

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 6 日 (06.01.2005)

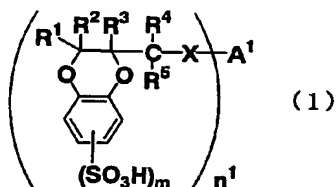
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/000832 A1

- (51) 国際特許分類: C07D 319/20, H05B 33/14, 33/22
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009210
(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 23 日 (23.06.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-181025 2003 年 6 月 25 日 (25.06.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日産化学工業株式会社 (NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1010054 東京都千代田区神田錦町 3 丁目 7 番地 1 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 吉本 卓司 (YOSHIMOTO, Takuji) [JP/JP]; 〒2748507 千葉県船橋市坪井町 7 2 2 番地 1 日産化学工業株式会社 電子材料研究所内 Chiba (JP). 山田 智久 (YAMADA, Tomohisa) [JP/JP]; 〒2748507 千葉県船橋市坪井町 7 2 2 番地 1 日産化学工業株式会社 電子材料研究所内 Chiba (JP).
(74) 代理人: 小島 隆司 (KOJIMA, Takashi); 〒1040061 東京都中央区銀座二丁目 1 6 番 1 2 号 銀座大塚ビル 2 階 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, / 続有 /

(54) Title: 1,4-BENZODIOXANE SULFONIC ACID COMPOUND AND USE THEREOF AS ELECTRON-ACCEPTOR MATERIAL

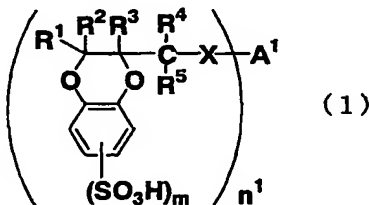
(54) 発明の名称: 1, 4-ベンゾジオキサンスルホン酸化合物及び電子受容性物質としての利用



(57) Abstract: By using a charge-transporting thin film which is made of a charge-transporting varnish containing, as an electron-acceptor material, a 1,4-benzodioxane sulfonic acid compound represented by the formula (1) below especially in an OLED device or a PLED device, there can be realized excellent EL device characteristics such as low driving voltage, high luminous efficiency and long life.

(57) 要約:

式 (1) 等で表される 1, 4-ベンゾジオキサンスルホン酸化合物を電子受容性物質として含む電荷輸送性ワニスからなる電荷輸送性薄膜を、特に OLED 素子及び PLED 素子中で用いることで、低駆動電圧、高発光効率、長寿命等の優れた EL 素子特性を実現することができる。



WO 2005/000832 A1

BEST AVAILABLE COPY



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。